Avaliação Pré-Anestésica e Risco Anestésico

Prof. Sérgio dos Santos Souza – sergioanest@hotmail.com

Anestesia

- ✓ Termo grego anaisthaesia: “insensibilidade”
  - ✓ Analgesia
  - ✓ Relaxamento muscular
  - ✓ Inconsciência

Importância da anestesia

- ✓Tratamento humanitário dos animais
  - ✓ abolição da dor e do estresse

- ✓Promover condições cirúrgicas ideais
  - ✓ ausência resposta motora
  - ✓ Ausência de sensibilidade
  - ✓ relaxamento muscular
- ✓Manutenção da vida

Definições

- ✓Analgesia: Ausência de dor

- ✓Tranquilização: Mudança comportamental que reduz a ansiedade, porém o paciente permanece consciente

- ✓Sedação: Depressão central associada a inconsciência mas responsivo a dor

Definições

- Anestesia loco-regional:
  - perda total de sensibilidade numa parte localizada
  - perda da sensibilidade e/ou motricidade de uma vasta região, porém limitada área corpórea (epidural)

- Anestesia geral: Inconsciência por depressão reversível do SNC. Não responde a estímulo doloroso e as funções sensoriais, motoras e autonômicas reflexas estão diminuídas.

- Anestesia balanceada: técnica de anestesia geral baseada no conceito de que a associação de um ou mais fármacos anestésicos em menores quantidades reúne grandes vantagens

Fases da anestesia

1. Anamnese
2. Exame físico pré-anestésico
3. Exames complementares
4. Planejamento
5. MPA – preparo do paciente
6. Indução
7. Intubação
8. Manutenção anestésica
9. Monitoração
10. Recuperação anestésica

Avaliação Pré-anestésica

- Identificação do animal
  - Nome
  - Espécie
  - Raça
  - Sexo
  - Idade
  - Peso

Avaliação Pré-anestésica

- Histórico/Anamnese
  - Afecção principal ou procedimento cirúrgico
  - Afecções concomitantes e antecedentes mórbidos
  - Histórico familiar
  - Sinais e sintomas
  - Medicação utilizada (metabolização, quimioterápicos)
  - Comportamento

Avaliação Pré-anestésica

- Exame físico
  - Inspeção
    - Estado geral/ escore corporal
    - Lesões ou afecções superficiais
    - Mucosas (pálidas, congestas, ictéricas, cianóticas)
    - Sinais e sintomas (dispnéia, disúria)
    - Diarréia / vômito

Avaliação Pré-anestésica

- Exame físico
  - Auscultação
    - Cardíaca (acompanhada do pulso)
      - Freqüência e ritmo
    - Pulmonar
    - Ruminal
    - Intestinal (principalmente ceco no equino)

Avaliação Pré-anestésica

- Exame físico
  - Palpação
    - Pulso
    - Grau de desidratação
    - Abdominal
    - Retal
    - Referências anatômicas (anestesia local)
    - Superfície corpórea (edema)

Avaliação Pré-anestésica

- Exames Complementares
  - Exames laboratoriais
    - Hemograma
    - Bioquímico
    - Urinálise
  - Exame Radiográfico
  - Exame Ultra-sonográfico
  - Eletrocardiográfico
  - Ecocadiográfico
  - Outros (microbiológico, fezes, tomografia, RM, etc)

Exames Preoperatórios

Posso anestesiar um paciente sem exames complementares prévios a cirurgia?

Quais os critérios para a escolha dos exames?

1. Sinais ou sintomas reportados em anamnese ou exame físico
2. Procedimento cirúrgico
3. Fármacos que estão sendo ou serão utilizados
4. Fatores predisponentes
    A. Raça
    B. Idade
    C. Sexo
    D. Antecedentes morbidos
    E. Antecedentes familiares

Risco Anestésico (American Society of Anesthesiology)

- ASA I – animais sadios sem doença detectável – cirurgia eletiva
- ASA II – doença sistêmica leve a moderada completamente controlada (anemia discreta, diabético controlado)
- ASA III – doença sistêmica moderada a grave, porém não incapacitante (hipertenso, doente renal, mas não insuficiente)
- ASA IV – doença incapacitante que oferece risco constante a vida (insuficiente renal)
- ASA V – associação de doenças incapacitantes, onde está certo o óbito sem cirurgia e tem pequenas chances com a cirurgia (piometra com choque séptico)
- E – emergência , onde não é possível avaliar adequadamente o paciente, pois está correndo risco eminente de vida (atropelado sangrando muito). (Não é urgência)

Esclarecimento dos proprietários – escolha de conduta

- Não existe procedimento anestésico sem risco.
  - Hipersensibilidade
  - Idiossincrasia
  - Erro humano
    - Imprudência
    - Imperícia
    - Negligência
- Alterações no preparo do paciente
- Alteração do procedimento cirúrgico
- Contra-indicação do procedimento cirúrgico

Preparo do paciente

- Estabilização do paciente
  - Hidratação do paciente [2 ml/kg/ hora de jejum + volume de sangue perdido (colóide 1:1 e cristalóide 3:1)]
  - Reposição de eletrólitos
  - Transfusão sanguínea
- Jejum
  - Pneumonia aspirativa
  - Desconforto intestinal
  - Alteração do fluxo sanguíneo intestinal (alta concentração de fármaco no intestino que depois irá atingir o SNC)

Jejum nas diferentes espécies

- Cães de médio e grande porte: 8 a12 h sólido e 4h hídrico
- Cães peq. porte e gatos: 6 h sólido e 4h hídrico
- Filhotes: 4h sólido e 2h hídrico
- Neonatos: não faz jejum
- Equinos adultos: 24 h sólido e 6 h hídrico
- Potros: 8 a 12 h sólido e 4 hídrico
- Bovinos: 48 h sólido e 6 a 12 h hídrico
- Novilhos e peq. Ruminantes: 12 a 18 h sólido e 4 a 6 hídrico

Adequação de doses

- Sobredose absoluta: imprudência, imperícia ou negligentes
  - Dose acima dos recomendados para a espécie ou para o efeito desejado

- Sobredose relativa: imprudência, imperícia, negligência ou fatalidade
  - Dentro das doses recomendadas na literatura, mas não para pacientes específicos (avaliação pré-anestésica ruim ou idiossincrasia)

Cálculo de doses (essencial)

$$Q\ (ml) = \frac{P\ (kg) \times D\ (mg/kg)}{[\ ]\ \text{do fármaco}\ (mg/ml)} = \frac{10\ kg \times 0{,}1\ mg/kg}{2\ mg/ml} = 1\ ml$$

% = gramas / 100 ml

Ex: 0,2% = 0,2g/ 100 ml

0,2 g = 200 mg, portanto 200 mg/ 100 ml

200 mg ----------- 100 ml

x (mg) --------- 1 ml

X = 2 mg

,ou seja, 0,2% = 2 mg/ml

Cálculo de doses (essencial)

Qual o volume de diluição ao constituir uma solução a 2,5% com 1g de Tiopental sódico ?

Qual a quantidade de Eter gliceril guaiacol em 500 ml de uma solução a 5% ?














